



En las últimas tres décadas, la economía mundial redujo su crecimiento a la mitad del experimentado en la posguerra, y mostró un severo deterioro en la distribución del ingreso. La inversión productiva ha decaído, y el desempleo ha aumentado, a pesar de que las ganancias financieras y la participación de los capitalistas en el ingreso han ido en ascenso.

Al mismo tiempo, la desregulación y las innovaciones en el sector financiero han incrementado la liquidez internacional por encima de las necesidades de la economía real global, causando burbujas especulativas en los mercados de activos de los países desarrollados; y en los países en desarrollo, flujos de capital de corto plazo altamente desestabilizadores de sus tipos de cambio.

No obstante que hay un amplio consenso respecto a las deficiencias de la arquitectura financiera internacional actual, el desorden monetario global sigue sin atacarse frontalmente, al igual que la insuficiente regulación de las finanzas.

Ante la falta de voluntad política de las potencias para modificar el sistema monetario actual que les concede el privilegio de emitir el dinero internacional (y permite a sus bancos adquirir activos en otros países con su propio crédito), en diversas regiones del mundo en desarrollo se están construyendo mecanismos de cooperación financiera, a fin de recuperar los espacios de las políticas nacionales que han sido ocupados por el capital trasnacional.

El presente libro se escribió con el objetivo de aportar elementos para la discusión de esas alternativas de política en los países de América Latina.



LA INTEGRACIÓN MONETARIA DE AMÉRICA LATINA

Una respuesta regional a la inestabilidad global

LA INTEGRACIÓN MONETARIA DE AMÉRICA LATINA

Una respuesta regional a la inestabilidad global

Guadalupe Mántey
Teresa S. López
Coordinadoras



**LA INTEGRACIÓN MONETARIA DE AMÉRICA LATINA:
UNA RESPUESTA REGIONAL A LA INESTABILIDAD GLOBAL**

LA INTEGRACIÓN MONETARIA DE AMÉRICA LATINA:
UNA RESPUESTA REGIONAL A LA INESTABILIDAD GLOBAL

Primera edición: 7 de noviembre 2014

- © Guadalupe Mántey
Teresa S. López
- © Universidad Nacional Autónoma de México
- © Facultad de Estudios Superiores Acatlán
- © Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Prohibida la reproducción parcial o total de esta obra
sin el consentimiento escrito de la UNAM.

ISBN: 978-607-02-6043-8

Impreso en México / Printed in Mexico

Diseño de portada: Daniel Anguiano Mántey

**LA INTEGRACIÓN MONETARIA DE AMÉRICA LATINA:
UNA RESPUESTA REGIONAL A LA INESTABILIDAD GLOBAL**

Guadalupe Mántey
Teresa S. López
Coordinadoras



FES Acatlán, UNAM

2014

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
<i>Guadalupe Mántey y Teresa S. López</i>	

PRIMERA PARTE

INESTABILIDAD FINANCIERA GLOBAL Y MECANISMOS DE COOPERACIÓN MONETARIA EN ECONOMÍAS EMERGENTES

CAPÍTULO 1	
La crisis de la arquitectura financiera internacional, y sus retos para América Latina	29
<i>Jaime Estay</i>	

CAPÍTULO 2	
Los países emergentes y la reforma del sistema global de reservas. ¿El renminbi se convertirá en moneda de reserva por la vía de los hechos?	55
<i>Alma Chapoy</i>	

CAPÍTULO 3	
La cooperación en materia monetaria y financiera en a era post-crisis	81
<i>Ana Mercedes Castellanos</i>	

SEGUNDA PARTE

VIABILIDAD DE UNA INTEGRACIÓN MONETARIA FLEXIBLE EN AMÉRICA LATINA

CAPÍTULO 4	
Hacia una moneda y un banco latinoamericano. El latino y el Banlat	103
<i>Juan Castaignts</i>	

CAPÍTULO 5	
La CAMLA. Una cesta monetaria latinoamericana	133
<i>Oscar Ugarteche</i>	

TERCERA PARTE

LA ESTRATEGIA LIBERAL DE MÉXICO Y SUS RIESGOS

CAPÍTULO 6	
Integración de México al mercado financiero global	165
<i>Guadalupe Mántey</i>	
CAPÍTULO 7	
Paradoja de la deuda pública interna en México: estabilidad monetaria <i>versus</i> inestabilidad financiera endógena	201
<i>Teresa S. López y Eufemia Basilio</i>	

PARADOJA DE LA DEUDA PÚBLICA INTERNA EN MÉXICO: ESTABILIDAD MONETARIA VERSUS INESTABILIDAD FINANCIERA ENDÓGENA

Teresa S. López*
Eufemia Basilio**

INTRODUCCIÓN

En los países en desarrollo con elevada dependencia tecnológica, dolarización de pasivos y la imposibilidad de endeudarse externamente en su propia moneda (“pecado original”) o endeudarse a largo plazo incluso en el mercado doméstico, que es el caso de México, la adopción del modelo de objetivo de inflación (MOI) ha obligado a sus bancos centrales a intervenir en el mercado cambiario para evitar que los flujos de capital externo de corto plazo provoquen fluctuaciones bruscas en la base monetaria y, por tanto, en el nivel de precios y en el tipo de cambio nominal (Hausmann y Panizza, 2002; Eichengreen y Hausman, 1999 y 2003; FMI, 2003a y b; Bofinger y Wollmerhäuser, 2003a y b; Marquetti *et al.*, 2010; Mántey, 2009 y 2010).

En México, dichas intervenciones se realizan desde 1990 y se volvieron sistemáticas a partir de 2001, cuando se adoptó de forma completa el modelo macroeconómico de metas de inflación (Mántey, 2009 y 2010). Ello implicó que se asumiera como objetivo prioritario una inflación baja, lo que obligaba al Banco de México a intervenir en el mercado cambiario para esterilizar los efectos monetarios que generan los flujos de capital externos de corto plazo sobre la base monetaria.

En un contexto de libre movilidad del capital, el Banco de México ha mantenido la inflación baja mediante el anclaje administrado del tipo de cambio para evitar que la devaluación del peso se transmita a los precios y, por ende, a las tasa de interés de corto plazo, con la consecuente apreciación del tipo de cambio real (Bofinger y Wollmerhäuser, 2003a; Frenkel, 2009). De esta forma,

* Profesora titular adscrita a la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM.

** Doctora en Economía por la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, y académica del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM.

la autoridad monetaria mantiene estable el tipo de cambio nominal y el nivel de precios al mismo tiempo que preserva su autonomía monetaria, ya que puede comprar el exceso de oferta de divisas en el mercado cambiario y controlar la tasa de interés esterilizando el efecto monetario de esa intervención, mediante la colocación de títulos gubernamentales o del mismo banco central en el mercado monetario (Aizenman y Glick, 2009).

En México, la eficiencia de las operaciones de esterilización en el mercado cambiario para mantener la estabilidad monetaria se ha sostenido en tres factores: 1) un crecimiento de la deuda interna por arriba de los requerimientos financieros del gobierno, ya que el ejercicio de la política fiscal se rige por el objetivo del equilibrio presupuestal; 2) una excesiva acumulación de reservas internacionales necesarias para enfrentar cualquier ataque especulativo sobre el peso; y 3) una drástica reducción del crédito interno neto del Banco de México, medida necesaria para compensar el efecto expansivo que generan los flujos de capital externo de corto plazo sobre la base monetaria.

Este mecanismo de contención de las presiones inflacionarias mediante la apreciación del tipo de cambio real, ha provocado efectos monetarios y financieros que inhiben la recuperación de la actividad económica. No obstante ello, es necesario reconocer que la estabilidad cambiaria ha evitado el traspaso magnificado (*pass-through*) de la inflación por la vía del tipo de cambio cuyos efectos financieros serían mayores, dada la dolarización de pasivos, la dependencia tecnológica y la incapacidad del gobierno para endeudarse externamente en su propia moneda (Eichengreen *et al.*, 2007; Calvo *et al.*, 2003; Calvo, *et al.*, 2004). Esto último denominado como el “pecado original” de las economías en desarrollo y emergentes.

Los resultados de investigaciones empíricas para el caso de México (Ruiz, 2010; Mántey, 2013b) demuestran los efectos negativos de una devaluación sobre la dinámica de las exportaciones de los países en desarrollo, debido a que la demanda de éstas no corresponde con las ventajas comparativas de los países basadas en sus costos laborales unitarios. Dichos cambios son consecuencia de las transformaciones generadas por la liberalización comercial y la desregulación financiera en la estructura del comercio internacional y en la especialización productiva de los países. Asumiendo dichos resultados, todo parece indicar que se ha reducido la elasticidad-tipo de cambio de la producción de las empresas exportadoras.

Estas transformaciones y el hecho de que la estabilidad del tipo de cambio nominal y la regulación de la tasa de interés de corto plazo descansan en la emisión de valores gubernamentales, es necesario ponderar los riesgos de tipo de cambio y tasa de interés que conlleva el incremento de la deuda pública para tales fines, sobre todo cuando la estrategia de estabilidad del tipo de cambio nominal no es parte de una política macroeconómica que incluya una política fiscal contra-cíclica, una de financiamiento a la inversión y una de re-industrialización mediante la reconstrucción de las cadenas productivas.

El objetivo de este trabajo es analizar los efectos monetarios y financieros que conlleva el crecimiento de la deuda pública interna vinculado a las operaciones de esterilización en el mercado cambiario, para mantener estable el tipo de cambio nominal y, por ende, una tasa de inflación baja. Se enfatiza la inestabilidad financiera y la vulnerabilidad fiscal que implican los riesgos de tipo de cambio y de tasa de interés. La hipótesis central del trabajo sostiene que en países con alto traspaso de la inflación por la vía del tipo de cambio, un choque en la cuenta de capital provocado por una súbita salida de capitales de corto plazo conducirá a la depreciación del tipo de cambio y al aumento en la tasa de interés. Esto es así, porque en estos países los riesgos de tipo de cambio están asociados a los riesgos de tasa de interés; de tal forma que un aumento en la tasa de interés para contener la salida de capitales, elevará el valor de la deuda externa y el costo de la deuda interna. Ello, conjuntamente con la caída de los precios de los títulos gubernamentales podría convertirse en una fuerte restricción para la ejecución de políticas monetaria y fiscal contra-cíclicas que contrarresten los costos monetarios y financieros derivados de la devaluación.

El trabajo está estructurado en cinco secciones. Después de esta introducción, en la segunda sección se analizan las condiciones y factores que permiten superar la “triada imposible” de la política monetaria en el caso de las economías en desarrollo y emergentes. En la tercera se exponen los riesgos asociados a la liberalización de la cuenta de capital. En la cuarta se estudia la inestabilidad financiera endógena asociada a la emisión de deuda pública interna con el propósito de intervenir en el mercado cambiario para esterilizar los efectos monetarios de los flujos de capital externo de corto plazo. Y, en la quinta sección se analiza la relación entre la intervención esterilizada en el mercado cambiario y la evolución de la deuda pública interna en México.

LA SUPERACIÓN DE LA “TRINIDAD IMPOSIBLE”: ACUMULACIÓN DE RESERVAS INTERNACIONALES Y DEUDA PÚBLICA INTERNA

El “trilema” o “trinidad imposible” demostrado en el modelo de Mundell-Fleming (1962-1963), sostiene que bajo libre movilidad de capitales es imposible que la política monetaria pueda cumplir al mismo tiempo el objetivo de una inflación baja (o bien tener autonomía monetaria) y una senda predeterminada para el tipo de cambio. De acuerdo con este argumentos, estos autores solo concebían como políticas cambiarias correctas soluciones de “esquina”, esto es, libre flotación (con autonomía monetaria) o tipo de cambio fijo (renunciando al control de la inflación), porque consideraban que la adopción de regímenes cambiarios intermedios basados en el establecimiento de un tipo de cambio objetivo o una senda prefijada en el tiempo, serían muy frágiles o indefendibles por la política monetaria, debido a la falta de un buen número de instrumentos independientes

Siguiendo este enfoque convencional dominante, se otorgó la autonomía a la mayoría de los bancos centrales al mismo tiempo que se establecía el control de la inflación como objetivo prioritario de la política monetaria. Sin embargo, la total apertura de las cuentas de capitales tanto en los países industrializados como en las economías en desarrollo y emergentes redujo el margen de acción de los bancos centrales. Ello obligó a los bancos centrales, en particular a los de las economías en desarrollo y emergentes, dada su elevada dependencia tecnológica, a realizar intervenciones esterilizadas en el mercado cambiario, para controlar las variaciones del tipo de cambio nominal al mismo tiempo que cumplieran con el objetivo de inflación fijado.

Así, se superaba el “trilema imposible” de la política monetaria, ya que los bancos centrales podían alcanzar simultáneamente dos objetivos de política monetaria: controlar la inflación y mantener una senda para el tipo de cambio nominal, tratando de ser consistente con la paridad descubierta de tasas de interés y buscando mantener la rentabilidad de los flujos de capital externo al mantener diferenciales de tasas de interés atractivos para los inversionistas externos.

La superación de la “trinidad imposible” dependerá de que el Banco Central tenga acceso a dos instrumentos independientes de política monetaria: las reservas internacionales y la tasa de interés de corto plazo. El cumplimiento

simultáneo del control de la inflación y la estabilidad del tipo de cambio nominal requiere que las intervenciones en el mercado cambiario no generen efectos significativos en la base monetaria, y viceversa. Por ello, un incremento en el monto de activos extranjeros netos debe acompañarse de una disminución de los activos domésticos netos si se pretende mantener constante la base monetaria y evitar que los cambios en el mercado cambiario afecten la tasa de interés de corto plazo. Si se permite que el aumento en las reservas internacionales presione a la baja a la tasa de interés de corto plazo (intervención no esterilizada), el crédito bancario se expandirá, lo que podría generar presiones inflacionarias. Si el banco central ha fijado un objetivo cuantitativo para las tasas de interés de corto plazo (generalmente, la tasa de los bonos del gobierno), es muy probable que contrarreste el aumento de las reservas bancarias modificando algunas partidas de su balance sobre las que tiene control, generalmente vendiendo activos locales o emitiendo títulos por cuenta propia (intervención esterilizada).

RIEGOS ASOCIADOS A LA LIBERALIZACIÓN DE LA CUENTA DE CAPITAL

La globalización financiera en la era moderna se inicia en 1989 (Calvo *et al.*, 1996), ya que la profundización en ese año de la liberalización del sistema financiera y la apertura de la cuenta de capitales en los países en desarrollo y emergentes crearon las condiciones para la entrada de flujos masivos de capital de corto plazo a dichas economías. De acuerdo con cifras del Fondo Monetario Internacional (FMI), los flujos netos de capital a esas economías pasaron de 29 mil millones de dólares en 1989 a 189 mil millones de dólares en 1995, lo que significa un aumento del 544% en seis años. Este incremento generó un *boom* en las inversiones en los mercados emergentes; sin embargo, hacia la segunda mitad de la década de los noventa, en un contexto internacional marcado por la incertidumbre e inestabilidad generadas por las crisis cambiarias y financieras de México, Rusia, Brasil y las economías del sudeste asiático, se registró una reversión en los flujos de capitales de corto plazo en dichas economías.

Las crisis financieras de los años 1990's se sucedieron de forma simultánea en países con fundamentales macroeconómicos diferentes; por ejemplo, en el caso de las economías del sudeste asiático, sus fundamentales macroeconó-

micos no registraban deterioros graves; por el contrario, el caso de México, presentaba, en su economía una profundización de sus desequilibrios estructurales macroeconómicos. No obstante estas diferencias, en todas estas economías se registraron salidas súbitas y masivas de capital. Los flujos de portafolio pasaron de un ingreso neto de 61 mil millones de dólares en 1996 a un egreso neto de 9 mil millones de dólares en 1997 (FMI, 1998). Por su parte los ingresos netos de inversión extranjera directa (IED), que habían crecido a una tasa anual promedio del 31% entre 1990-1997, para 1998 sólo crecieron un 3%. Estas salidas impactaron por distintos mecanismos a las variables reales, como la producción y empleo, de las economías en desarrollo y emergentes (Calvo *et al.*, 2004; Calvo y Talvi 2005 y 2006).

Para enfrentar los devastadores efectos económicos y sociales, y altamente contagiosos de las crisis financieras de las economías en desarrollo y emergentes que se registraron en la segunda mitad de los 90s, los gobiernos de estas economías aceleraron la adopción del modelo completo de metas de inflación, el cual ya había sido adoptado desde los primeros años de dicha década por algunos países industrializados, por considerarse que era la mejor estrategia macroeconómica para la controlar la inflación. Sin embargo, ello obligó a sus bancos centrales a realizar, de forma discrecional y oculta, intervenciones esterilizadas en el mercado de cambio para mantener un nivel objetivo o senda prefijada en el tiempo para el tipo de cambio, al mismo tiempo que cumplían con la meta de inflación establecida. Según Ball (1999a y b), de no haber sido así, la aplicación de una política monetaria que solo se hubiera fijado el objetivo de control de la inflación hubiera generado grandes fluctuaciones en el tipo de cambio y en el nivel del producto.

La implementación de estas políticas monetaria y cambiaria en las economías en desarrollo permitió que los mercados financieros internacionales alcanzaran cierta estabilidad durante los años 1998-2003. Dicha estabilidad fue relativa porque en esos años estallaron las crisis financieras de Brasil (1998) y Argentina (2001). Durante el periodo 2004-2007, en un contexto internacional caracterizado por bajas tasas de interés en los países desarrollados, en particular en los Estados Unidos, baja aversión al riesgo y mayores tasas de crecimiento en las economías emergentes comparadas con las registradas en los países industrializados, nuevamente se incrementaron los flujos de capitales

hacia las economías en desarrollo y emergentes. Los ingresos netos de capital a mercados emergentes y países en desarrollo pasaron de 61 mil millones de dólares en 2002 a 689 mil millones de dólares en 2007 (FMI, 2011a). Sin embargo, la volatilidad en los mercados financieros internacionales generada por las crisis financiera internacional de 2008 y la crisis de la Zona Euro en 2011, provocaron una salida de capitales de corto plazo de las economías en desarrollo y emergentes.

Como vemos, la persistente volatilidad de los flujos de capital de corto plazo y, por tanto, el riesgo de una repentina salida de los mismos, plantean fuertes retos para las economías en desarrollo y emergentes sobre cómo manejar la integración financiera de forma que beneficie el crecimiento económico y la distribución del ingreso.

La libre circulación de flujos de capital genera tensiones entre la política cambiaria y monetaria; por ejemplo, entradas masivas de capital de corto plazo pueden apreciar el tipo de cambio, ya que aumenta la disponibilidad de moneda extranjera respecto de la moneda local. Si la autoridad monetaria quiere evitar este efecto, tiene que comprar estos flujos; para ello debe aumentar la oferta de moneda local, lo que puede generar inflación. Ahora bien, para evitar este último efecto, el Banco Central debe intervenir en el mercado cambiario para esterilizar los efectos monetarios de los flujos de capital mediante la emisión de bonos del gobierno, con el consecuente incremento de la deuda pública interna. De esta forma, la autoridad monetaria retira el incremento de oferta de moneda doméstica, pero el costo de estas operaciones es alto debido a que la tasa de interés que el gobierno paga por los bonos es más alta que la tasa que obtiene por la compra de divisas.

Las entradas masivas de capital de corto plazo pueden obligar a los bancos centrales a tomar decisiones cuyos costos económicos y sociales sean demasiado elevados, porque tienen que decidir entre: a) permitir que los flujos de capital aprecien la moneda, b) permitir un aumento de la inflación o c) pagar altos costos de esterilización. Al respecto, Singh (2000) y Grabel (2003) han identificado cuatro riesgos asociados con los flujos irrestrictos de capital de corto plazo a nivel global: 1) El riesgo de la pérdida de soberanía, que se refiere a las limitaciones de un gobierno en su capacidad de instrumentar políticas macroeconómicas basadas en políticas fiscales contra-cíclica, debido

al reducido margen de maniobra de las políticas monetaria y cambiaria.¹ 2) El riesgo cambiario provocado por los efectos de las variaciones del tipo de cambio sobre el valor de la moneda doméstica.² 3) El riesgo de fragilidad o vulnerabilidad de una economía generado por las obligaciones de la deuda externa. Los influjos masivos e irrestrictos de capital de corto plazo pueden llevar a un endeudamiento excesivo, que a su vez puede crear burbujas de activos y auges de crédito y, en consecuencia, aumentar el riesgo de una crisis de deuda privada. 4) El riesgo de fuga está relacionado con las salidas súbitas (*sudden stops*) de capital de una economía a causa de la propagación de pánico entre inversores (*investor herding*), ya que, bajo una cuenta de capital abierta, los tenedores privados de los activos financieros líquidos pueden vender sus participaciones en cualquier momento.

Así, con cuentas de capital liberalizadas, las economías en desarrollo y emergentes que adoptaron el esquema de metas de inflación se vieron obligadas a adoptar un régimen cambiario intermedio basado en la intervención activa en el mercado de divisas. De lo contrario, sus economías se verían expuestas a la inestabilidad monetaria y financiera cuyo final hubieran sido profundas crisis cambiarias y bancarias, debido a varios factores. Primero, por la posible exposición a crisis monetarias, en el caso de que se adoptara un régimen cambiario de libre flotación, o a crisis bancarias si se establece un tipo de cambio fijo. Segundo, por la posibilidad de una crisis de insolvencia del gobierno en corto plazo debido al descalce cambiario (“pecado original”), que se deriva del hecho de que el gobierno (y el sector privado financiero y no financiero) contrate deuda en moneda extranjera en tanto que sus ingresos

¹ Por ejemplo, si el banco central decide aumentar la tasa de interés para frenar la inflación, bajo una cuenta de capital abierta, esa decisión puede incentivar la entrada de flujos de capital de corto plazo. Ésta puede apreciar el tipo de cambio, lo que interfiere con el objetivo de fijar un tipo de cambio estable. Esta situación podría obligar al gobierno a renunciar al objetivo de un tipo de cambio estable y, por tanto, adoptar un régimen cambiario flexible, o renunciar a la meta inicial de subir las tasas de interés.

² Con cuentas de capital liberalizadas, los inversores pueden sacar sus capitales de un país de forma abrupta, con lo que provocarían la depreciación del tipo de cambio y el colapso de la moneda local. Por otra parte, grandes entradas de capital pueden conducir a la apreciación de la moneda, lo que podría afectar la competitividad del país en cuestión en los mercados internacionales. Los inversores también pueden especular sobre el valor de una moneda, mediante operación conocida como *carry-trade*, que consisten en que los inversores se endeudan en países con baja tasa de interés para invertir en países con altas tasas de interés, lo que les permite obtener elevadas ganancias por el diferencial de tasas.

son en moneda doméstica. Además de los obstáculos que representa la baja profundidad de sus mercados financieros.³ Tercero, dada la alta dependencia tecnológica de este tipo de economías, las variaciones en el tipo de cambio pueden ser absorbidas totalmente por los precios, lo que generaría presiones inflacionarias (Kamin *et al.*, 1998)

Al respecto, Bordo (2003:14) señala que en el caso de las economías en desarrollo y emergentes, la evidencia empírica muestra que siempre que ha existido un ancla nominal en el manejo de la tasa de cambio se ha registrado una menor volatilidad en el valor de su moneda y, en consecuencia, la inflación ha sido menor.

En investigaciones empíricas (Abiad *et al.*, 2010) para evaluar el costo de distintos tipos de crisis sobre el PIB y el efecto de las políticas y reformas para aminorar dichos costos, incluyendo la crisis provocada por una salida súbita de capitales de corto plazo, se demuestra que la política fiscal contra-cíclica, medida como un incremento en el consumo del gobierno, fue efectiva porque ayudó a reducir el costo de la crisis; en tanto que la política monetaria no resultó efectiva. Esto último se debe a que, después de una crisis bancaria, varios mecanismos de transmisión monetaria dejan de funcionar a medida que los intermediarios financieros se vuelven más adversos al riesgo y deciden reducir su crédito.

Este resultado cuestiona la imposición de políticas contraccionistas a las economías en desarrollo y emergentes por parte del FMI, para enfrentar las crisis financieras generadas por las salidas súbitas de capitales. Según el enfoque convencional del FMI, dichas medidas ayudan a recuperar la confianza de los inversionistas extranjeros en el país, ya que tasas de interés elevadas detienen la salida de capitales, en tanto que la reducción del déficit fiscal es una señal de que las finanzas públicas son sostenibles (FMI, 2010 y 2011b). Contrario a esta visión, Stiglitz (2002) afirma que las políticas contraccionistas

³ Teóricamente, se asume que los flujos de capitales no deberían generar desbalances en los mercados financieros si existe oferta amplia de activos locales (mercados profundos) que permita reducir las presiones sobre los precios de los activos financieros, si los flujos tienen como destino el financiamiento de actividades productivas, o si los flujos no generan un incremento en el apalancamiento de los agentes económicos (FMI, 2011b). Sin embargo, los periodos de altos ingresos han estado asociados históricamente con expansión del crédito y con un incremento en los precios de los activos financieros.

empeoraron los efectos de las crisis cambiario-financieras de las década de los noventa, porque el problema no era de credibilidad sobre las políticas de cada país, ya que las salidas de capital afectaron de forma simultánea a países con fundamentales macroeconómicos diferentes.

LA PARADOJA DE LA DEUDA PÚBLICA INTERNA: ESTABILIDAD MONETARIA VS INESTABILIDAD FINANCIERA ENDÓGENA

Como vimos en los apartados anteriores, la acumulación de reservas y su esterilización pueden generar problemas, incluso cuando se esteriliza por completo, los cuales pueden limitar la utilidad de las intervenciones esterilizadas en el mercado cambiario como instrumento de política monetaria.

Problemas asociados a la política de intervención esterilizada en el mercado cambiario

Existen por lo menos tres complicaciones que limita los efectos de las operaciones de esterilización de los flujos de capital de corto plazo: a) los costos fiscales inherentes a las intervenciones esterilizadas en el mercado cambiario, b) inestabilidad monetaria futura y c) inestabilidad financiera.

Costos fiscales. La elevada emisión de bonos del gobierno como instrumentos de esterilización conlleva elevados costos fiscales, debido al elevado diferencial de tasas de interés de los títulos públicos del país y los títulos gubernamentales externos. Generalmente, esos costos han sido negativos en la mayoría de las economías en desarrollo y emergentes, incluso en los últimos años, cuando las tasas de interés reales internacionales han descendido a niveles muy bajos.

Inestabilidad monetaria futura. La efectividad a largo plazo de la intervención esterilizada en el mercado cambiario para reducir el exceso de liquidez depende de los instrumentos que se empleen y del sector que adquiera los títulos utilizados para tal efecto. Por ejemplo, si la acumulación extraordinaria de reservas eleva la liquidez subyacente en el sistema bancario, una parte de ésta puede neutralizarse vendiendo deuda pública a largo plazo a la banca comercial. Ahora bien, los posibles efectos monetarios y financieros del incremento en la liquidez no están resueltos del todo, ya

que se deben considerar dos factores: 1) que la emisión de títulos públicos utilizados en las intervenciones esterilizadas en el mercado cambiario generalmente son de corto plazo, y 2) que el vencimiento de otros instrumentos que devengan intereses, como los *swaps* de divisas y facilidades de depósito remuneradas generalmente son de plazos muy cortos, y éstos pueden oscilar entre algunos días y varios meses (Ho y McCauley, 2007).⁴ Entonces, si los bancos a su vez venden los títulos públicos al sector no bancario, la esterilización puede considerarse completa, ya que las familias y las sociedades no bancarias reducen sus tenencias de activos monetarios y aumentan sus tenencias de activos no monetarios, esto es, bonos públicos. Sin embargo, si son los bancos, y no el sector privado no bancario, la principal contraparte para la expansión de los títulos del Banco Central y del gobierno, y si los bancos que mantienen una alta proporción de estos activos líquidos deciden expandir el crédito, la esterilización del efecto monetario de la intervención en el mercado cambiaria podría ser pasajero (Kumhol, 2004).⁵

Otro problema que puede presentarse es el aumento de los pasivos del Banco Central por el pago de intereses derivados del incremento de emisiones de bonos públicos para esterilizar y de otras obligaciones no monetarias remuneradas. Esta situación obligaría al Banco Central a emitir más bonos; de tal forma que la deuda pública se convertiría en un círculo vicioso.⁶ En los últimos años, los elevados diferenciales de tasas de interés internas y externas ofrecidos por las economías en desarrollo y emergentes ha facilitado la absorción de los títulos gubernamentales utilizados en las operaciones de esterilización en el mercado cambiario. Ello ha elevado la demanda de activos exentos de riesgos por parte de los bancos privados e inversionistas extranjeros, pero si el diferencial de tasas se reduce

⁴ Estos autores realizan una investigación sobre los diversos instrumentos a corto plazo del mercado de dinero utilizados por los bancos centrales de mercados emergentes para drenar el exceso de liquidez y su impacto monetario.

⁵ El autor analiza, mediante un modelo formal, la eficacia de la esterilización con bonos de corto plazo. Los resultados demuestran que aumentar el volumen de bonos públicos de corto plazo con características monetarias incrementa la demanda de éstos.

⁶ Un elevado volumen de bonos gubernamentales a corto plazo expone a los bancos centrales a futuras fluctuaciones de la tasa de interés, ya que el gobierno podría correr el riesgo de reestructuración de su deuda. Por ejemplo, podría enfrentar el riesgo de no conseguir suficiente financiamiento en las subastas sin reducir sustancialmente el precio de los títulos.

como consecuencia de un incremento en las tasas de interés externas, la intervención esterilizada en el mercado cambiario mediante la emisión de deuda pública interna podría ser insostenible por la elevación de su costo.

Inestabilidad financiera futura. Las intervenciones esterilizadas en el mercado cambiario para mantener estable el tipo de cambio nominal pueden generar inestabilidad macroeconómica y financiera a través de diversos canales. Una esterilización ineficaz o incompleta podría generar una expansión del crédito en sectores como el de la vivienda y consumo. Este efecto puede estar asociado incluso a un entorno de baja inflación y menores tasas de interés (Write, 2006).

Otro canal de inestabilidad financiera pueden ser las expectativas futuras de un nivel de apreciación del tipo de cambio insostenible, las cuales, en la medida que atraigan grandes flujos de capital de corto plazo, pueden presionar la alza las cotizaciones bursátiles. Esta reacción se reforzará si existe un predominio de inversiones en divisas, lo que aumentaría la sustitución de moneda doméstica por divisas y los préstamos en divisas sin cobertura.

Como se desprende de lo anterior, no es fácil determinar los canales a través de los cuales se pueden propagar los desequilibrios asociados a las intervenciones esterilizadas en el mercado cambiario, porque tanto el crédito bancario como los flujos de capital de corto plazo pueden verse influidos por varios factores. No obstante, la evidencia empírica (Disyatat y Galati, 2005) muestra que la acumulación extraordinaria de reservas internacionales en varios países ha estado asociada a una expansión del crédito al sector privado, en particular a los hogares, y más concretamente al crédito al consumo y al sector de la vivienda. En el caso de los países que registraron un bajo crecimiento económico, la expansión del crédito en el sector hipotecario generó inestabilidad financiera debido al incremento en el índice de cartera vencida; en tanto que la contracción del crédito a la inversión contribuyó a reforzar la dinámica de bajo crecimiento.

La inestabilidad financiera endógena asociada a la deuda pública interna

De acuerdo con el modelo macroeconómico del Nuevo Consenso Monetarista (NCM), fundamento teórico de la política monetaria de metas de inflación, los bancos centrales deben fijarse como objetivo único la estabilidad monetaria.

Así, a través del establecimiento de un objetivo de inflación, que se estima mediante una regla monetaria congruente con la brecha producto (Taylor, 1979, 1980, 1995 y 1999), y el ejercicio de una política de comunicación oportuna y transparente (Svensson 1997a, 1997b, 1999 y 2000; Svensson y Woodford, 2005; Woodford, 2004 y 2005) el banco central puede controlar la inflación y, por tanto, mantener estable el sistema de pagos.

Según este marco analítico, el Banco Central en el ejercicio de su autonomía no sólo tiene la capacidad de controlar la inflación mediante variaciones de la tasa de interés de corto plazo, sino, en la medida que logra este objetivo, asegura la estabilidad financiera. Ello es así porque el NCM asume que la estabilidad financiera sólo está determinada por el buen funcionamiento del sistema de pagos. Sin embargo, los hechos demuestran que, bajo sistemas financieros desregulados, la estabilidad financiera está determinada también por otros factores, como las diferencias significativas entre el precio de un conjunto importante de activos y sus determinantes (por ejemplo, una burbuja en el precio de la vivienda), distorsiones en el incremento de la liquidez como resultado de la subestimación del riesgo (por ejemplo, una expansión extraordinaria del crédito hacia sectores más rentables pero también más riesgos, como el crédito al consumo y vivienda) y una contracción del crédito para las actividades productivas.

Bajo sistemas financieros desregulados, la inestabilidad financiera conduce a desequilibrios macroeconómicos debido a las limitaciones que enfrentan los bancos centrales de las economías en desarrollo y emergentes para controlar la liquidez (Panizza, 2009; Issing, 2003). Por ejemplo, la expansión del crédito al consumo e hipotecario, al mismo tiempo que se reduce el crédito a las actividades productivas, provoca un desfase entre el ritmo de generación del ingreso y el ritmo de endeudamiento de las familias (Ferguson, 2008; Orhangazi, 2008). Por otra parte, en un contexto de elevada liquidez en los mercados bursátiles internacionales, las distorsiones en los precios de los activos financieros (inflación bursátil) inducidas por las actividades especulativas, incrementa las operaciones en los mercados accionarios secundarios (Toporowski, 2008).

En las economías en desarrollo y emergentes, la inestabilidad financiera es la principal fuente generadora de la dolarización de pasivos; este problema, conjuntamente con la imposibilidad para endeudarse externamente en su propia moneda, (“pecado original”) explica el “miedo a flotar” de los bancos

centrales de dichos países (Calvo y Reinhart, 2002). Dicho comportamiento de esas economías durante los años 90's, demuestra que no existe una relación lineal entre la estabilidad monetaria y la estabilidad financiera, como lo supone el NCM.

En su defensa, los teóricos del NCM sostienen que en la medida que el control de la inflación elimina las distorsiones en los precios contribuye a la estabilidad financiera porque disminuye la incertidumbre sobre el retorno de los flujos de ingresos futuros (McCallum, 2001; Taylor, 1999; Ball, 1999a y 1999b). Aunque ello fuera posible, la ejecución y resultados de la política monetaria dependerán en gran medida del tipo y funcionamiento del canal de transmisión de dicha política. Esto no depende sólo del buen funcionamiento del sistema de pagos, sino también de otras condiciones, como la dolarización de pasivos, la dependencia tecnológica del aparato productivo (Meyer, 2003) y el comportamiento de los flujos de capitales externos de corto plazo (Bofinger y Wollmerhäuser, 2003b; Hüfner, 2004), así como de la existencia de mecanismos de supervisión y control que garanticen que la expansión de la oferta monetaria se traduzca en mayor crédito a las actividades productivas.

Considerado estos factores en su conjunto, es poco probable que en el caso de las economías en desarrollo y emergentes, la política monetaria de metas de inflación por sí misma pueda contribuir y, menos aún, asegurar el logro de la estabilidad financiera y macroeconómica con sólo cumplir la meta de inflación, pues bajo una misma orientación de política monetaria la relación entre estabilidad monetaria y financiera se vuelve conflictiva en el mediano y largo plazo, debido a que sus bancos centrales están obligados a intervenir en el mercado cambiario para mantener estable el tipo de cambio nominal (Miller, 1997a,b,c; Marquetti *et al.*, 2010). De lo contrario, las variaciones en éste se transmitirían de forma rápida a los precios, lo que generaría fuertes efectos en la riqueza debido al descalce de monedas entre activos y pasivos⁷ y al descalce de plazos.⁸ Ante tal situación, el riesgo de *default* por parte del sector público y privado se eleva (Céspedes *et al.*, 2004; Eichengreen *et al.*, 2007).

⁷ Se presenta cuando los proyectos que generan recursos en moneda doméstica son financiados en moneda extranjera.

⁸ Se presenta cuando los proyectos de largo plazo son financiados por préstamos de corto plazo.

La existencia de mercados financieros incompletos que causan problemas de descalce de monedas y plazos, y el hecho de que el tipo de cambio sea el principal canal de transmisión de la política monetaria obliga a los bancos centrales de las economías en desarrollo y emergentes a intervenir en sus mercados cambiarios para mantener estable el tipo de cambio nominal, con el consiguiente incremento de la deuda pública interna. Ello es así, porque la autoridad monetaria no puede alcanzar la estabilidad financiera y macroeconómica a largo plazo recurriendo únicamente a las variaciones en la tasa de interés, como sostiene el NCM.

Recapitado, el cumplimiento del objetivo de meta de inflación y, por ende, el anclaje del tipo de cambio, implican costos económicos y sociales que pueden ser muy altos a mediano y largo plazo, porque el logro de dicho objetivo está asociado a la apreciación del tipo de cambio real y al incremento de la deuda pública interna. De ahí la necesidad urgente de instrumentar de forma coordinada políticas monetaria y cambiaria con una política fiscal contracíclica que permita mantener estable la relación deuda pública-PIB. Una estrategia macroeconómica de este tipo permitirá enfrentar la paradoja de la inestabilidad financiera endógena asociada al incremento de la deuda pública interna para esterilizar los efectos monetarios de los flujos de capitales de corto plazo.

Tipo de cambio administrado versus tipo de cambio real competitivo y estable: El reto de la política macroeconómica en las economías en desarrollo

La política de anclaje del tipo de cambio, y su consiguiente tendencia a mantener apreciado el tipo de cambio real, en las economías en desarrollo, como las latinoamericanas, ha sido criticada por algunos investigadores (Galindo y Ros, 2008; Frenkel, 2008; Bresser-Pereira, 2009), quienes proponen la adopción de un tipo de cambio real competitivo y estable (TCRCE) como principal objetivo para conducir la política macroeconómica. Según estos autores, la estrategia de mantenimiento apreciado el tipo de cambio para mantener baja la inflación ha tenido un costo económico muy alto, medido éste por el bajo crecimiento y los efectos negativos sobre la demanda de exportaciones. Con base en este argumento, proponen la adopción de TCRCE, porque sostienen que éste estimularía el crecimiento por la vía de las exportaciones y reduciría la restricción externa al crecimiento (Bresser-Pereira, 2009), porque el

TCRCE mejora la balanza comercial y disminuye la necesidad de endeudarse en moneda extranjera; evitando ataques especulativos contra la moneda local (Frenkel, 2008).

El análisis de estos autores deja de lado las características de la *nueva geografía económica* que se configuró a partir de la integración mundial de la producción, la cual obliga a construir un nuevo marco analítico que distinga las diferencias estructurales entre los países en desarrollo y desarrollados que permita optimizar las políticas económicas (Baldwin y Kruman, 2004). El hecho de que después de las crisis cambiario-financieras de la década de los noventa, las economías en desarrollo y emergentes eviten las devaluaciones abruptas y hayan optado por la apreciación del tipo de cambio real constituyen evidencias de la existencia de esta *nueva geografía económica*. Así mismo, la aplicación de políticas de flexibilidad laboral y contención salarial para compensar los efectos negativos de la sobrevaluación del tipo de cambio real sobre la competitividad de las exportaciones, dan cuenta de las transformaciones en la producción y estructura del comercio a nivel mundial. Aunque dichas políticas no han sido capaces de revertir la desindustrialización y la concentración del ingreso en las economías en desarrollo (Salama, 2010).

Partiendo de este marco, y de los resultados empíricos sobre los efectos negativos que provoca una devaluación de la moneda local en las hojas de balance de los agentes económicos y el bajo peso de los costos laborales en la estructura y dinámica exportadora de los países en desarrollo (Ruiz, 2010; Bustamante, 2013; Mántey, 2013b), la propuesta de flexibilizar el tipo de cambio nominal para alcanzar un TCRCE resulta discutible, porque los argumentos de los autores que recomiendan esta política son contradictorios; no obstante que reconocen los efectos inflacionarios de una devaluación de la moneda local. Al respecto, Mántey (2013b) considera que este planteamiento presenta dos debilidades: 1) No se consideran los efectos de la devaluación en las economías con alta dolarización de pasivos; y 2) La explicación de los efectos de la devaluación es contradictoria debido a que, por un lado, se acepta el traspaso elevado de la inflación mediante el tipo de cambio, congruente con la teoría estructuralista de la inflación, pero, por el otro, se asume que la inflación depende de la brecha producto, tesis central de la NCM.

En general, los resultados de investigaciones empíricas muestran que los efectos de una devaluación en los países en desarrollo son negativos y de alta

magnitud, porque generan cambios en los acervos y afectan las decisiones de inversión de las empresas (Bustamante, 2013; Mántey, 2013b). Además, debe considerarse que el mecanismo de traspaso de la inflación a través del tipo de cambio es complejo, ya que depende de la forma en la que se resuelva el conflicto distributivo entre agentes internos y externos cuyo poder de negociación es desigual. De ahí que los efectos de la devaluación sobre la inversión y el empleo sean difíciles de predecir (Mántey, 2013b).

Congruente con esta visión, sostenemos que el incremento de la deuda pública interna, implícito en las operaciones de esterilización en el mercado de cambios para mantener estable el tipo de cambio nominal, debe ser parte de una política macroeconómica que coordine medidas fiscales contra-cíclicas con una política de financiamiento de la inversión cuyo objetivo sea la re-industrialización. Dicha política supone la adopción de mecanismos macro-prudenciales de regulación del sistema financiero.

INTERVENCIÓN ESTERILIZADA EN EL MERCADO CAMBIARIO Y DEUDA PÚBLICA INTERNA EN MÉXICO

La política de deuda pública debe responder simultáneamente a los objetivos del gobierno y del Banco Central; sin embargo, cuando éste es autónomo pueden generarse conflictos entre dichos objetivos. Generalmente, los gobiernos buscan reducir el costo de sus pasivos y extender los plazos de vencimiento, con el propósito de reducir el servicio anual de la deuda y la incertidumbre sobre la re-documentación de los préstamos. Por el contrario, los bancos centrales prefieren colocar valores gubernamentales de corto plazo para enfrentar de forma más eficiente las variaciones en la tasa de interés del mercado; pero en el caso de los países en desarrollo y emergentes, sus bancos centrales se ven obligados a elevar los rendimientos para estabilizar su tipo de cambio (Filardo *et al.*, 2012; Mohanty, 2012). A pesar de estas diferencias, a ambas autoridades les interesa desarrollar el mercado de títulos gubernamentales, porque un mercado amplio, profundo y líquido le permite al gobierno acceder a financiamiento oportuno y a bajo costo al mismo tiempo que se fortalece la tasa de interés como mecanismo de transmisión de la política monetaria (Yörükoğlu y Kılınç, 2012).

En la mayoría de las economías en desarrollo y emergentes las contradicciones entre los objetivos que persiguen el Banco Central y el gobierno en materia de deuda pública, han resultado mediante la intervención esterilizada en el mercado cambiario. En el caso de México, la solución a dicho conflicto que pasa por el cumplimiento de la meta de inflación, ha tenido graves implicaciones macroeconómicas porque el manejo conjunto de las políticas monetaria y cambiaria ha conducido a la subordinación de la política fiscal al cumplimiento de la meta de inflación, en lugar de adoptar una política fiscal contra-cíclica tendiente a contrarrestar los costos monetarios y fiscales asociados a las intervenciones esterilizadas en el mercado cambiario.

Estas intervenciones se volvieron sistemáticas a partir de 2001, cuando se fijó la meta de inflación en $3\pm 1\%$, y se fijó el control de la inflación como objetivo prioritario de la política económica, además de limitar el ejercicio de la política fiscal al principio de finanzas públicas equilibradas. A partir de ese año, se hizo evidente la relación entre el anclaje del tipo de cambio, las intervenciones esterilizadas en el mercado cambiario y el incremento de la deuda pública interna.

Estructura de la deuda pública, desarrollo del mercado de bonos y tipo de cambio administrado

Algunos análisis convencionales (Chávez y Gabriel, 2000; Hernández y Villagómez, 2000; Hernández, 2003; Jeanneau y Pérez, 2005) sobre la evolución de la deuda pública mexicana, argumentan que los cambios registrados en la estructura y evolución de dicha deuda desde principios de los años 90s, son resultado del esfuerzo de la autoridad monetaria por desarrollar fuentes internas de financiamiento con el objetivo de reducir tanto la volatilidad que genera la deuda externa como la dependencia financiera del gobierno. De acuerdo con esta visión, las lecciones derivadas de la crisis de la deuda externa de 1982 y de la crisis cambiario-financiera de 1994-1995 obligaron al gobierno a tomar medidas para reducir la vulnerabilidad que conlleva el excesivo endeudamiento externo (Jeanneau y Pérez, 2005) y la elevada proporción de deuda pública interna indexada al dólar (Hernández y Villagómez, 2000; Hernández, 2003). Así que, para evitar que dichas crisis se repitan, según estos autores, el gobierno ha promovido el desarrollo del mercado interno de bonos gubernamentales a través de reformas estructurales y macroeconómicas que

han estimulado la demanda de títulos públicos. En el mismo sentido, se argumenta que esta estrategia ha estado acompañada de una política de gestión de la deuda interna claramente definida (Jeanneau y Pérez, 2005), la cual ha sido exitosa porque el gobierno ha sido capaz de emitir una cantidad creciente de valores de renta fija y ha desarrollado una curva de rendimiento positiva a largo plazo (Jeanneau y Pérez, 2005: 1).

Esta visión es parcial, ya que el incremento de la emisión de bonos del gobierno desde los primeros años de la década de los noventa, y de forma más acelerada a partir de 2001, cuando se adopta de forma completa el modelo de metas de inflación, es más la consecuencia de las intervenciones esterilizadas en el mercado cambiario que realiza el Banco de México para mantener estable el tipo de cambio nominal, que el resultado de una gestión “exitosa” de la deuda pública. Si consideramos que la eficiencia de la política de intervención esterilizada en el mercado cambiario depende en gran medida del desarrollo del mercado de bonos gubernamentales, es claro que la profundización de dicho mercado fue una exigencia, ya que de ello dependía el mantenimiento de la estabilidad del tipo de cambio nominal y, en consecuencia, el cumplimiento de la meta de inflación.

Si bien la política de intervención esterilizada en el mercado cambiario ha sido “eficiente” porque ha permitido alcanzar la meta de inflación mediante el anclaje del tipo de cambio nominal; no debe ser considerada como un “éxito” de la gestión de la deuda pública, ya que dichas intervenciones conllevan costos fiscales y financieros, así como inestabilidad monetaria y financiera asociadas a los riesgos de tipo de cambio y tasa de interés. Asimismo, no deben minimizarse los desequilibrios macroeconómicos que pueden generar dichos costos en ausencia de políticas fiscales contra-cíclicas e industriales que contrarresten los mismos.

En la estrategia económica de crecimiento con estabilidad monetaria que se instrumentó en México durante el periodo 1958-1976, la deuda pública desempeñó un papel fundamental en el financiamiento del gasto público deficitario. El manejo complementario de la deuda interna y externa fue parte de la política fiscal contra-cíclica que se aplicó durante dicho periodo. A ello se sumó el ejercicio coordinado de las políticas monetaria y cambiaria que priorizó el crecimiento económico. Esta política macroeconómica condujo a la economía mexicana a una senda de crecimiento sostenido y estable. El crecimiento del producto interno bruto (PIB) a tasas de entre 4-6%, acompañado

de bajas tasas de inflación (2-3%) y déficit públicos manejables (1-2%, como proporción del PIB), demuestra que la estabilidad monetaria es resultado del crecimiento.

Estructura y evolución de la deuda pública: riesgos de tipo de cambio y de tasa de interés: 1990-2013

En la evolución de la deuda pública del periodo 1990-2013 se pueden distinguir dos etapas: la primera comprende los años 1990-1995 y la segunda, que abarca los últimos ocho años, 1996-2013. La primera etapa se caracteriza por una reducción considerable de la deuda externa como resultado de los programas de renegociación con los acreedores externos. Los recursos extraordinarios provenientes de la reprivatización de los bancos y venta de empresas públicas también contribuyeron a liquidar deuda interna. En su conjunto, estas medidas mejoraron la estructura de la deuda pública total: la deuda externa disminuyó su participación en la deuda total, del 70%, en 1987, pasó al 56% en 1990. Sin embargo, ello implicó un aumento de la deuda interna, la cual pasó del 30% al 44%, para los mismos años (ver Cuadro 1 Anexo).

La tendencia a reducir la contratación de deuda externa se interrumpe en 1994-1995, ante la salida abrupta de capitales en los últimos meses de 1994; salida provocada por las presiones especulativas para propiciar la devaluación del peso, dado el elevado nivel de apreciación del tipo de cambio real. Por segunda ocasión, la primera fue en 1982, la economía mexicana enfrentaba los efectos recesivos y la fragilidad financiera que generan las salidas masivas de capitales previas a la devaluación del peso. La drástica reducción de las reservas internacionales obligó al gobierno a elevar la tasa de interés para detener la salida de capitales y a solicitar ayuda financiera a la Reserva Federal de los Estados Unidos y un préstamo urgente al FMI para hacer frente a una estructura de deuda interna con cobertura cambiaria, de corto plazos y fechas de vencimiento muy próximas.

Cabe señalar que una parte del incremento de la deuda externa en 1995 fue resultado de la conversión de deuda interna con cobertura cambiaria (Tesobonos) en deuda externa por efectos de la devaluación. De tal forma que, la participación de la deuda externa en la deuda total se elevó del 60% en 1993, al

79% en 1995, en tanto que la deuda interna registró una reducción considerable, del 40% al 21%, para los mismos años (ver Cuadro 1).

La segunda etapa que comprende de 1996-2013, hereda la inestabilidad financiera y monetaria que generó la crisis cambiario-financiera de 1994-1995, cuyos efectos fueron enfrentados con medidas fiscales y monetarias restrictivas. En este contexto, a partir de 1996 se emprenden reforma financieras tendientes a desarrollar el mercado de bonos públicos,⁹ requisito necesario para transitar hacia la adopción del modelo completo de metas de inflación.

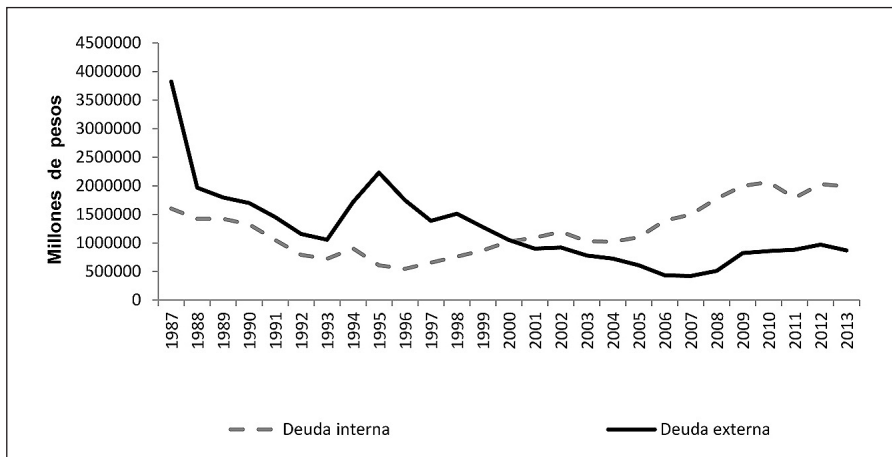
De hecho, la reforma del sistema de pensiones de los trabajadores del sector privado (Instituto Mexicano de Seguro Social, IMSS) en 1997 y la creación del Mercado Mexicano de Derivados (MexDer) en 1998 contribuyeron a incentivar la demanda de títulos públicos. Como parte de esta estrategia, a partir de 1996, el gobierno adopta la política de deuda pública apagándose a los siguientes objetivos: a) financiar el déficit únicamente con recursos interno y mantener un déficit presupuestal bajo; b) mejorar la estructura de vencimiento de la deuda interna y reducir su vulnerabilidad ante fluctuaciones de las tasas de interés mediante la emisión de valores gubernamentales a largo plazo y con tasas de interés fijas; y c) disminuir la carga de la deuda externa a través del pago anticipado de las obligaciones más costosas, aprovechando las condiciones favorables en los mercados financieros internacionales y los ingresos provenientes de la venta de los bancos intervenidos a inversionistas extranjeros (Jeanneau *et al.*, 2005).

En 1996, cuando se emprende el tránsito hacia la adopción del modelo macroeconómico de metas de inflación, la deuda externa registra una disminución paulatina, mientras que la deuda interna eleva de forma acelerada su participación en la deuda total. En 2000, esta participación es del 50%, y en 2001, año en que se fija la meta de inflación $3\pm 1\%$, la proporción de la deuda interna fue de 55%. Esta tendencia continuo hasta 2007, cuando la participación de la deuda interna se eleva a 78%, el mayor porcentaje del periodo 1990-2013. Entre 2010-2013, la deuda interna registró una participación del 69%, en promedio anual, como proporción de la deuda total (ver Cuadro 1). El incremento de la emisión de deuda pública en los años 2007-2008, fue el resultado

⁹ Sobre el desarrollo y expansión del mercado de bonos públicos en México, ver el capítulo de G. Mántey que se incluye en este libro.

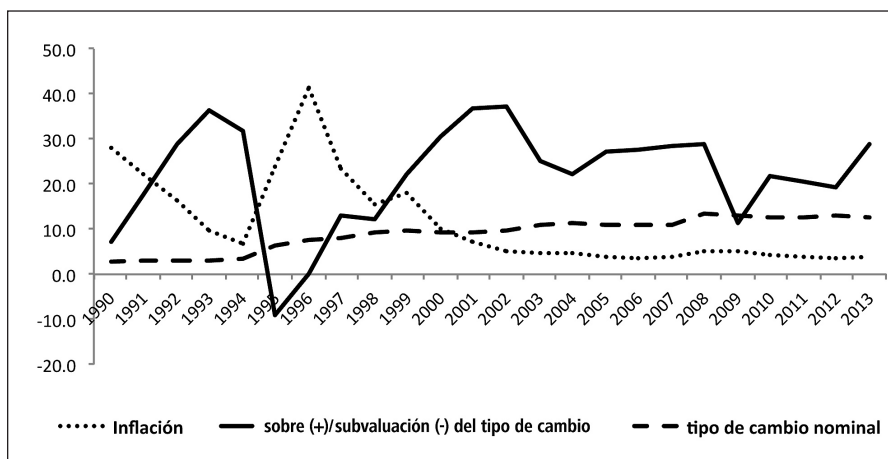
del uso de los *swaps*, esto es, del canje de los bonos públicos de largo plazo por bonos de corto plazo, para evitar la salida de capitales y, por ende, contener las presiones sobre la devaluación del peso (ver Gráfica 1). La adopción de esta medida se da en el contexto de la volatilidad de los tipos de cambio y tasas de interés en los mercados de capital internacionales, generada por la crisis del sector hipotecario *subprime* de los Estados Unidos.

Gráfica 1
México. Evolución de la deuda pública
millones de pesos 2003 = 100

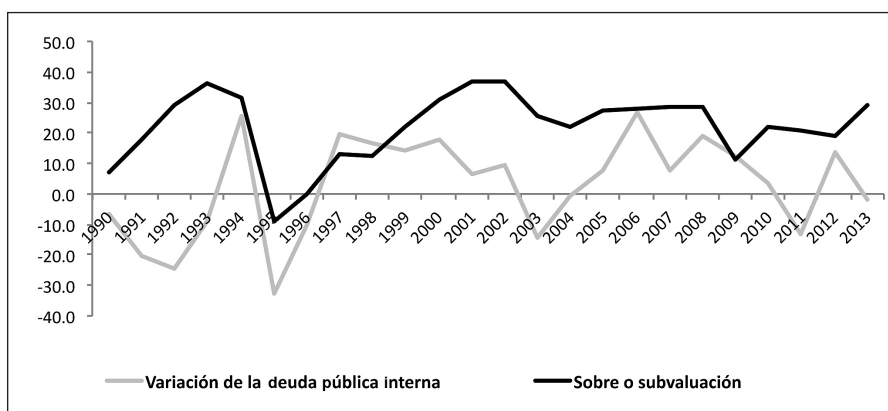


Las intervenciones esterilizadas en el mercado cambiario se hicieron más sistemáticas después de la maxi-devaluación de finales de 1994, pues el control de la inflación dependía de la estabilización del tipo de cambio nominal. De ahí que las variaciones en la tasa de interés de corto plazo se acompañaran de la compra o venta, según fuera el caso, del monto necesario de títulos gubernamentales (Panizza, 2009; Mohanty *et al.*, 2013). Ello demostraba que las variaciones de la tasa de interés de corto plazo son insuficientes para controlar la inflación (Frenkel, *et al.*, 2009), pues para estabilizar el tipo de cambio después de la devaluación (provocada en gran medida por la salida masiva de capitales) era necesario intervenir en el mercado cambiario (ver Gráfica 2 y 3).

Gráfica 2
México. Anclaje del tipo de cambio



Gráfica 3
México . Deuda pública interna y apreciación del tipo de cambio



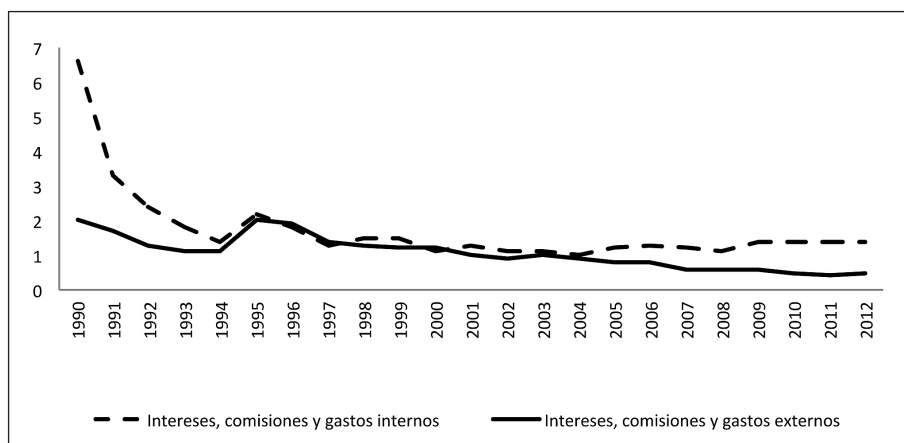
La emisión de deuda pública para estos fines, representa un apoyo fiscal al Banco de México, con la consecuente pérdida del señoreaje por parte del gobierno (UNCTAD, 2001; Mántey, 2013a). Además, el instituto emisor debe mantener un diferencial atractivo entre la tasa de interés interna y externa de referencia, para incentivar la entrada de nuevos flujos de capital externos y la permanencia de los ya existentes en el país. Ello es clave, pues la superación del trilema imposible de la política monetaria requiere la acumulación extraordinaria de reservas internación para asegurar la eficiencia de las intervenciones de esterilización en el mercado cambiario y, por tanto, la estabilidad del tipo de cambio nominal.

Costo financiero de la deuda pública y solvencia financiera del gobierno

La reestructuración y renegociación del pago de intereses y mejoras en los plazos de amortización de la deuda externa realizados en los años 1987-1989, redujo sustancialmente el costo financiero de la deuda pública total, el cual se redujo del 18% en 1987, al 12%, como proporción del PIB, en 1989. La liquidación de deuda interna y la permuta de su deuda externa contribuyeron en gran medida a dicha reducción, pues el costo financiero de la deuda interna se redujo del 14 al 9%, como proporción del PIB, para los mismos años (ver Cuadro 1).

El hecho de que el costo financiero de la deuda pública total y la proporción correspondiente de la deuda externa registradas durante el periodo 1990-2013 no hayan alcanzado los niveles registrados durante los años 1982-1989, no significa que la estructura actual de la deuda pública esté exenta de riesgos de tipo de cambio y de tasa de interés. Al respecto, cabe señalar que los bajos porcentajes del costo financiero de la deuda pública total, entre 5 y 2%, como proporción del PIB, durante el periodo 1991-2013, son más el resultado de la estabilidad del tipo de cambio nominal y de las bajas tasas de interés externas que de la reducción de la pública total. Sin embargo, el costo financiero de la deuda interna se ha incrementado debido a su crecimiento acelerado durante los años 2009-2013; lo que ha elevado su costo financiero (ver Gráfica 4).

Gráfica 4
México. Costo financiero de la deuda pública

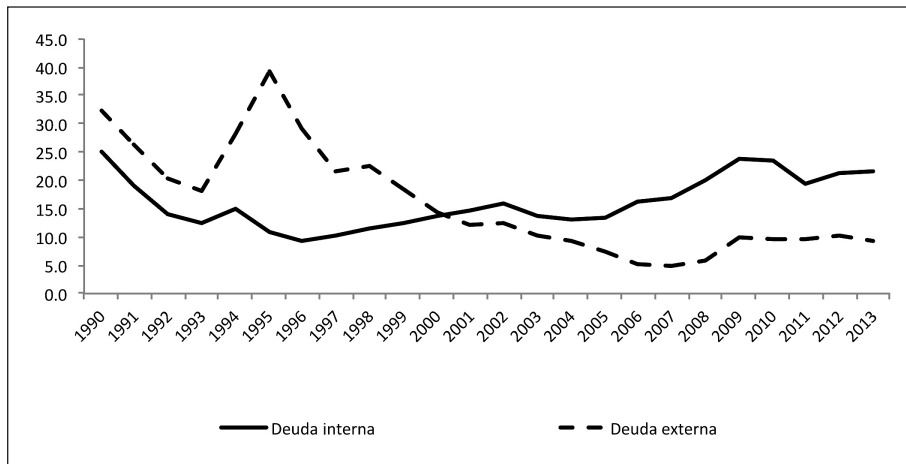


En ausencia de una política fiscal contra-cíclica, que en coordinación con una política industrial integral construya las bases para un crecimiento económico sostenido, es cuestionable que se destine una proporción mayor (2% como proporción del PIB) al pago de interés y comisiones por concepto de la deuda pública que el destinado, por ejemplo, a la educación. Asimismo, resulta contradictorio que el costo financiero de la deuda interna represente el 1.4%, como proporción del PIB, en promedio anual durante los años 2008-2012, cuando al déficit presupuestal se le ha impuesto la disciplina fiscal, para evitar que el gasto público se incremente (ver Cuadro 1).

El coeficiente de deuda pública total /PIB, indicador común de solvencia de largo plazo del sector público, registró una disminución considerable durante los años 1990-1993; de 43% se redujo al 23%, respectivamente. Esta tendencia se revierte en 1994, como resultado de la emisión de bonos públicos y la contratación de créditos externos para hacer frente a la salida masiva de capitales. A ello se sumaron los efectos monetarios y financieros derivados de la devaluación y el incremento de las tasas de interés internas. A partir de 1996 y hasta 2007, este coeficiente desciende de 30% al 22%, en dichos años, respec-

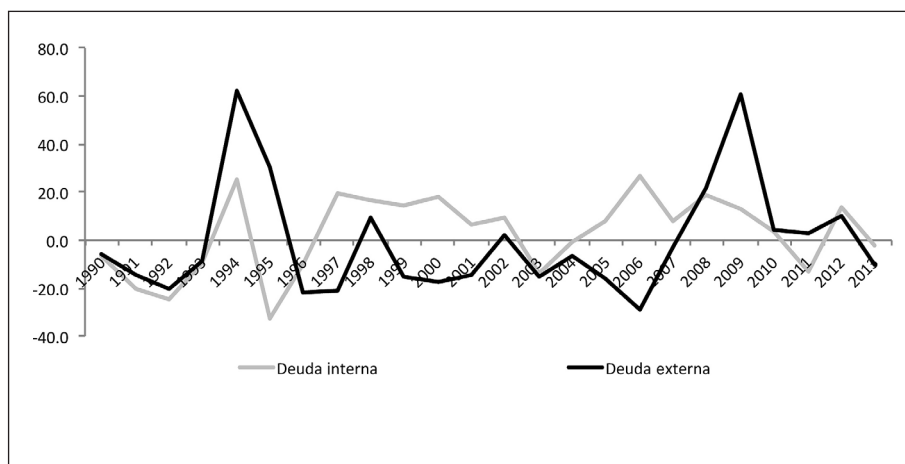
tivamente. Este comportamiento coincide, primero con la adopción paulatina del modelo macroeconómico de metas de inflación, de 1996-2001, y después, con la irrupción de la crisis financiera mundial, 2007-2008, originada por el sector hipotecario *subprime* de los Estados Unidos (ver Gráfica 5 y 6).

Gráfica 5
México. Deuda pública interna y externa
como proporción del PIB



Si comparamos el coeficiente deuda pública total/PIB de México registrado en los años 2009-2013, que pasó de 34 a 31 por ciento, respectivamente, con los observados por algunos países de América Latina y de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), de la cual México es miembro, dichos porcentajes son menores. Al respecto, cabe señalar que si bien el tamaño de la deuda pública total, medido como proporción del PIB, no necesariamente refleja vulnerabilidad fiscal del gobierno, en un contexto de bajo crecimiento económico, la posibilidad de una crisis de deuda soberana siempre estará presente.

Gráfica 6
México. Adopción del esquema de metas de inflación
e incremento de la deuda pública interna



Hasta ahora ha quedado demostrada la relativa “eficiencia” de las intervenciones esterilizadas en el mercado cambiario, si consideramos la capacidad del Banco de México para mantener estable el tipo de cambio nominal, a pesar del elevado nivel de apreciación del tipo de cambio real registrado en algunos años. Ello ha sido posible a la adopción de una política de gestión activa de la deuda pública por parte del Banco de México desde 2008, consistente en el canje de títulos públicos de largo plazo por títulos de costo plazo (*swaps*), así como del mantenimiento de atractivos diferenciales de tasas de interés internas y externas.

Asimismo, el menor tamaño de la deuda pública, comparada con otras economías de la OCDE, no debe restar importancia al hecho de que el incremento de la deuda interna no guarda relación directa con la expansión del gasto público deficitario para inducir la recuperación de la actividad económica, papel que históricamente cumplió. De la misma forma, tampoco debe minimizarse la vulnerabilidad que guarda la relación entre el crecimiento de la deuda interna con las operaciones de esterilización en el mercado cambiario en un contexto de bajo crecimiento del producto y el empleo, provocado por

la política fiscal pro cíclica que se ha instrumentado para cumplir la meta de inflación. En el Cuadro 2 se muestra la paulatina reducción de gasto público, como proporción del PIB, mientras que la deuda total en general, y la deuda interna en particular, incrementa dicho porcentaje.

Cuadro 1
México. Indicadores gasto público 1980-2010

Años	Variación anual real			Como % PIB		
	Inflación	PIB	Gasto	Gasto público total	Deuda pública interna	Deuda pública total
1990	26.7	4.44	-6.34	21.22	25.1	57.3
1991	22.7	3.63	-17.22	16.95	19.2	45.6
1992	15.5	2.8	-18.94	13.37	13.9	34.3
1993	9.8	2.0	32.1	17.55	12.4	30.6
1994	7.0	3.68	4.96	17.77	14.9	43.2
1995	35.0	-6.9	0.78	19.24	10.7	50.0
1996	34.4	5.1	-9.08	18.43	9.2	38.4
1997	20.6	6.78	47.61	25.48	10.3	32.0
1998	15.9	4.91	-8.34	22.26	11.4	34.0
1999	16.6	3.84	6.33	22.79	12.5	30.9
2000	9.5	6.92	5.58	22.51	13.9	28.1
2001	6.4	-0.3	19.58	17.15	14.8	27.0
2002	5.0	0.83	5.49	17.95	16.0	28.4
2003	4.5	1.35	1.0	17.88	13.6	23.9
2004	4.7	4.18	3.76	17.81	13.0	22.2
2005	4.0	2.96	8.86	23.4	13.5	21.1
2006	3.6	5.13	1.78	9.45	16.3	21.5
2007	4.0	3.33	20.55	10.58	17.0	21.7
2008	5.1	1.35	17.9	12.36	19.9	25.7
2009	5.3	-6.5	5.5	9.8	23.9	33.7
2010	3.6	4.4	6.9	9.5	23.4	33.1
2011	3.82	3.89	7.66	9.31	19.5	29.1
2012	3.57	3.92	13.56	9.82	21.3	31.5
2013	3.97	-2.62	2.12	9.80	21.5	30.8

Costos económicos de la deuda pública.

Considerando que el modelo macroeconómico de metas de inflación establece la consolidación fiscal como condición necesaria para alcanzar la estabilidad monetaria, por suponer que el déficit público genera presiones inflacionarias, la política monetaria de metas de inflación resulta contradictoria. Por un lado, el Banco de México logra la estabilidad monetaria mediante el incremento de la deuda pública interna y la excesiva acumulación de reservas internacionales, dos factores potencialmente generadores de inestabilidad financiera, ya que incrementan los costos cuasi-fiscales y financieros del gobierno, respectivamente. A ello debe sumarse la reducción del valor de las reservas internacionales en moneda nacional provocada por la apreciación del peso. Por el otro, la autoridad monetaria, en el ejercicio de su autonomía, aplica límites muy estrictos al financiamiento del déficit presupuestal, por considerar que un incremento en el gasto público deficitario genera desequilibrios macroeconómicos en el mediano plazo, dada la brecha producto. En otras palabras, la autoridad monetaria impide la reactivación del crecimiento económico por la vía de la política fiscal contracíclica, pero se tolera el incremento del costo fiscal y financiero generados por el incremento de la deuda pública interna, necesaria para esterilizar en el mercado cambiario el efecto monetario de los flujos de capital externo de corto plazo (Mohanty y Turner, 2005; Vargas *et al.*, 2012).

En la medida que se eleve el riesgo de mercado, como consecuencia de un incremento en las tasas de interés externas, la política de intervención esterilizada en el mercado cambiario puede convertirse en una fuerte restricción para la conducción de la política monetaria y fiscal. Por ejemplo, si el Banco de México decide aumentar las tasas de interés para evitar una salida masiva de capitales; elevará el costo fiscal de la deuda pública interna. Además, el precio de los títulos públicos caerá, y es altamente probable que se eleve la apreciación del tipo de cambio real. En el caso de que no se eleven las tasas de interés internas, es altamente probable que se registre una salida estrepitosa de capitales, lo que conducirá a devaluación de la moneda local y a la elevación de las tasas de interés (riesgo cambiario y riesgo de tasa de interés).

Ante una situación como esta, el Banco de México podría enfrentar graves problemas para ajustar su política de metas de inflación, pues las medidas que adopte pueden tener efectos sobre el valor de los títulos públicos y el costo fiscal de la deuda pública interna. Y, con ello, desequilibrios macroeconómicos que conducirán a una severa recesión, con elevados costos económicos y so-

ciales. De ahí la necesidad de diseñar una estrategia para captar recursos del exterior menos volátiles y a menor costo, al mismo tiempo que se implementa una política macro-prudencial que reduzca el servicio de la deuda pública interna. Respecto a esto último, algunos autores (Moreno, 2011; Rhu, 2011) recomiendan el establecimiento de coeficientes de reserva y la fijación de límites deuda-a-valor para regular el fondeo y la operación de los bancos; encajes tanto a los depósitos bancarios como a los préstamos interbancarios, para evitar el comportamiento pro-cíclico de los bancos, el retorno a coeficientes de reserva obligatoria, entre otros.

CONCLUSIONES

El incremento de la deuda interna vinculado a las intervenciones esterilizadas en el mercado cambiario para mantener estable el tipo de cambio, debe ser parte de una estrategia macroeconómica que incluya una política fiscal contra-cíclica y una política de financiamiento de la inversión. En ausencia de esta estrategia macroeconómica, la emisión de títulos públicos se convertirá, en el mediano y largo plazo en una fuente de inestabilidad financiera y deterioro de las finanzas públicas.

La acumulación extraordinaria de reservas internacionales para “blindar” la estabilidad del tipo de cambio nominal ante cualquier ataque especulativo, obliga al Banco de México a elevar el margen entre la tasa de interés de los títulos públicos domésticos y sus similares externos. Esta estrategia debe ser aprovechada por el gobierno para avanzar en la sustitución de importaciones de bienes de capital, para reducir la dependencia tecnológica del aparato productivo.

En un contexto de bajo crecimiento económico y subordinación de la política fiscal al objetivo de control de la inflación, la actual estructura de la deuda pública, caracterizada por una mayor proporción de deuda interna, no reduce los riesgos de tipo de cambio y tasa de interés, porque la apreciación del tipo de cambio real, resultado del anclaje del tipo de cambio nominal, representa una amenaza potencial de devaluación del peso y, en consecuencia, de incremento en la tasa de interés para evitar o contener la salida masiva de capitales, con el consiguiente incremento en el costo fiscal de la deuda pública interna y el costo financiero de la deuda externa.

REFERENCIAS

- Abiad, A., R. Balakrishnan, P. K., Brooks, D., Leigh y I., Tytell (2010). "What's the damage? Medium-term output dynamics after financial crises" en *World economic outlook*. International Monetary Fund, cap. 4, abril.
- Aizenman, J. y Glick Reuven (2009). "Sterilization, monetary policy, and global financial integration" en *Review of international economic* 17(4), 777-801 pp.
- Ball, L. (1999a). "Policy rules for open economies" en J. B. Taylor (ed.), *Monetary policy rules*. Chicago, University of Chicago Press, 127-144 pp.
- _____ (1999b). "Efficient rules for monetary policy" en *International finance*, no. 2, 63-83 pp.
- Baldwin, R. y P. Kruman (2004). "Agglomeration, integration and tax harmonization" en *European Economic Review*. Londres, vol. 48, 1-23 pp.
- Ball, L. (1999). "Policy rules for open economies" en J. B. Taylor (ed.), *Monetary policy rules*. Chicago, University of Chicago Press, 127-144 pp.
- _____ (1999b). "Efficient rules for monetary policy" en *International finance*, no. 2, 63-83 pp.
- Bofinger, P. y T. Wollmerhäuser (2003a). "Managed Floating: Theory, practice and ERM II" en *Managed floating: an alternative to the two corner solutions*. Alemania: 30-31, enero.
- _____ (2003b). "Managed floating as a monetary policy strategy" en *Economics of Planning*, 36 (2): 81-109 pp.
- Bordo, Michael (2003). "Exchange rate regime choice in historical perspective" en *NBER Working paper*, no. 9654, abril.
- Bresser-Pereira, Luiz C. (2009). "La tendencia a la sobrevaluación del tipo de cambio" en *Revista Económica*, México: Facultad de Economía-UNAM. 6 (18): 75-88 pp.
- Bustamante, T. Jorge A. (2013). *Financiarización de la economía y financiamiento de las empresas. Cambios en la estructura de la deuda y en la composición de*

las ganancias. El caso de las grandes empresas en México (1990-2011), tesis de doctorado. México: FES Acatlán-UNAM, diciembre.

Calvo, G. y C. Reinhart (2002). "Fear of floating", *Quarterly Journal of Economics*, vol. CXVII, no. 2, mayo.

Calvo, G. A, L. Leiderman y C. Reinhart (1996). "Inflows of capital to developing countries in the 1990s: Causes and effects" en *Journal of economic perspectives*, no. 10, 123-139 pp.

Calvo, A. G. y F. S. Mishkin (2003). "The mirage of exchange rate regimes for emerging countries" en *Journal of economic perspective*, American Economic Association, 17(4): 99-118.

Calvo, G. A., A. Izquierdo y E. Talvi (2003). "Sudden stops, the real exchange rate, and fiscal sustainability: Argentina's", en *National Bureau of Economic Research (NBER), Working Papers* 9828.

Calvo, G. A. Izquierdo y Luis F. Mejía (2004). "On the empirical of sudden stops: the relevance of balance-sheet effects" en *NBER working paper*, Cambridge: Mass. National Bureau of Economic Research, no 10520.

Calvo, G. A y E. Talvi (2005). "Sudden stop, financial factors and economic collapse in Latin America: learning from Argentina and Chile" en *Working paper*. National Bureau of Economic Research, no. 11153.

Calvo, G. A., A. Izquierdo y R. Loo-Kung (2006). "Relative price volatility under Sudden stops: The relevance of balance sheet effects" en *Journal of International Economics*, Elsevier, 69(1): 231-254, junio.

Céspedes, L., R. Chang y A. Velasco (2004). "Balance sheets and exchange rate policy" en *American Economic Review*, no. 94, 1183-1193 pp.

Chávez, P. Jorge A. y Mario Gabriel Budebo (2005). "Logros y retos de las finanzas públicas en México", CEPAL, (Serie política fiscal), no. 112.

Disyatat, P y G Galati (2005). "The effectiveness of foreign exchange intervention in emerging market economies" en *BIS working papers*, no. 24, 97-113 pp. mayo.

- Eichengreen, B. y R. Haussman (1999). "Exchanges rates and financial fragility" en *NBER working paper* no. 7418, noviembre.
- Eichengreen, B. y R. Hausmann (2003). "Original sin: The road to redemption". Paper prepared for the seminars organized by the Inter-American Development Bank and the International Monetary Fund in Washington, D.C., UBS-Warburg in Milan, and the Kennedy School of Government at Harvard University. agosto.
- Eichengreen, B., R. Haussman y U. Panizza (2007). "Currency mismatches, debt intolerance, and original sin. Why they are not the same and why it matters" en Sebastian Edwards (ed.), *Capital controls and capital flows in emerging economies: Policies, practices and consequences*. University of Chicago Press y National Bureau of Economic Research, 121-169 pp. mayo.
- Ferguson, Niall (2008). *The ascent of money: A financial history of the world*. London: Allen Lane.
- Filardo, A., M. S. Mohanty y Ramon Moreno (2012). "Central bank and government debt management: issues for monetary policy" en *BIS Papers*, no 67: *Fiscal policy, public debt and monetary policy in emerging market economies*. Monetary and Economic Department, 51-72 pp. octubre.
- Fondo Monetario Internaciona (1998). *World economic outlook*.
- _____ (2003a). "Sustainability assessments: Review of application and methodological refinements", junio.
- _____ (2003b). "Public debt in emergent markets" en *World economic outlook* (WEO), septiembre.
- _____ (2010). "Global Financial Stability Report" en *Meeting new challenges to stability and building a safer system*, abril.
- _____ (2011a). "Tension from the two-speed recovery: Unemployment, commodities, and capital flows" en *World Economic Outlook*, abril.
- _____ (2011b). "Durable financial stability. Getting there from here" en *Global financial stability report*, abril.

- Fleming, J. M. (1962). "Domestic financial policies under fixed and under floating exchange rates" en *IMF Staff Papers*, no. 9, 369-79 pp. noviembre.
- Frenkel, R. (2007a). "La sostenibilidad de la política de esterilización" en *Documento de trabajo*. Centro de Economía y Finanzas para el Desarrollo de la Argentina (CEFIDAR), 17, 1-18 pp. agosto.
- _____. (2007b). "Banco Central en el mercado de cambios (esterilización I)" en *Iniciativa para la Transparencia Financiera*. Argentina. Disponible en: www.itf.org.ar.
- _____. (2007c). "Banco Central en el mercado de cambios (esterilización II)" en *Iniciativa para la transparencia financiera*. Argentina. Disponible en: www.itf.org.ar.
- _____. (2008). "Tipo de cambio real competitivo, inflación y política monetaria" en *CEPAL*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina, no. 96, 189-199 pp.
- _____. (2009). Flexibilidad cambiaria y acumulación de reservas en América Latina" en *Iniciativa para la transparencia financiera*. Argentina. Disponible en: www.itf.org.ar.
- Frenkel, R. John Selody y Aldo Lema (2009). "Política monetaria en economías abiertas: inflación y tipo de cambio" en *Revista de economía*, segunda época. 16 (1): 5-48 pp.
- Galindo, Luis M. y Jaime Ros (2008). "Alternatives to inflation targeting in Mexico" en Gerald A. Epstein y A. Erinc Yeldan (eds.), *Beyond inflation targeting: Assessing the impacts and policy alternatives*. Cheltenham: E. Elgar, 158-178 pp.
- Gabel, I. (2003). "International private capital flows and developing countries" en Ha-Joon Chang (ed.), *Rethinking Development Economics*. Anthem Press. capítulo. 15. 325-345 pp.
- Hausmann, R. y U. Panizza (2002). "The mystery of original sin: The case of the missing apple" en B. Eichengreen y R. Hausmann (eds.), *Debt denomination*

and financial instability in emerging market economies. Chicago: University of Chicago Press.

Hernández, F. y A. Villagómez (2000). "La Estructura de la Deuda en México" en *BID*. Documento de trabajo, no. 123.

Hernández, T. F. (2003). *La economía de la deuda: lecciones desde México*. México: Fondo de Cultura Económica.

Ho, C. y R. N. McCauley (2007). "Resisting appreciation and accumulating reserves in Asia: examining the domestic financial consequences" en *BIS*. mimeografía, diciembre.

Hüfner, F. (2004). "Foreign exchange intervention as a monetary policy instrument. Evidence for inflation targeting countries" en *ZEW economic studies*. Heidelberg. 23, Physica-Verlag.

Issing, G. (2003). "Monetary and financial stability: Is there a trade-off". Trabajo presentado en la conferencia *Monetary stability, financial stability and business cycle*. Basilea.

Jeanneau, Serge y Carlos Pérez V. (2005). "Reducción de la vulnerabilidad financiera: el desarrollo interno del mercado interno de bonos gubernamentales en México" en *Informe trimestral*. Banco de Pagos Internacionales, diciembre.

Kamin, S., P. Turner y J. Van't Dack (1998). "The transmission mechanism of monetary policy in emerging market economies: an overview" en *BIS Policy Papers*, no. 3, enero.

Kumhof, M. (2004). "Sterilization of short-term capital inflows—through lower interest rates?" en *Journal of international money and finance*, vol. 23, 1209–21 pp.

Mántey, G. (2009). "Intervención esterilizada en el mercado de cambios en un régimen de metas de inflación: la experiencia de México" en *Investigación económica*, México: Facultad de Economía-UNAM. LXVIII (número especial): 47-78.

- _____ (2010). "El miedo a flotar y la intervención esterilizada en el mercado de cambios, como instrumento de la política monetaria en México" en Guadalupe Mántey y Teresa S. López G. (coords.), *Política monetaria con elevado traspaso del tipo de cambio. La experiencia mexicana con metas de inflación*, México: Plaza y Valdés-FES Acatlán-DGAPA-UNAM, 165-196 pp.
- _____ (2011). "La política de tasa de interés interbancaria y la inflación en México" en *Investigación económica*, México: Facultad de Economía-UNAM. LXX (277), 37-68, julio-septiembre.
- _____ (2013a). "El apoyo fiscal al banco central y la pérdida del señoraje" en *Revista económica unam*. México: Facultad de Economía-UNAM. 10 (30): 58-74.
- _____ (2013b). "¿Conviene flexibilizar el tipo de cambio para mejorar la competitividad?" en *Revista problemas del desarrollo*. México: Instituto de Investigaciones Económicas-UNAM, vol. 44/175, pp. 9-32, octubre-diciembre.
- Marquetti, A., Carlos Schonerwald Da Silva y Matías Vernengo (2010). "Tipo de cambio, tasa de interés y dinámica de la deuda pública de Brasil", en *Investigación económica*. México: Facultad de Economía-UNAM, LXIX (271): 81-98, enero-marzo.
- McCallum, B. T. (2001). "Monetary policy analysis in models without money" en *Federal reserve bank of St. Louis review*, no. 83, julio-agosto, 145-160 pp. También publicado en *NBER Working paper*. no. 8174, marzo.
- Meyer, Laurence H. (2003). "Practical problems and obstacles to inflation targeting". Ponencia presentada en *Inflation targeting: Prospects and problems economic policy conference*. Federal Reserve Bank of St. Louis, octubre.
- Miller, Victoria (1997a). "Why a government might want to consider foreign currency denominated debt" en *Economic Letters*, Elsevier, 55(2): 247-250.
- _____ (1997b). "Political instability and debt maturity" en *Economic Inquiry*, pp. 121-127, enero.
- _____ (1997c). "Debt structure as an indicator of Central Bank independence" en *Southern Economic Journal*, 64(1): 85-96.

- Moreno, R. (2011). "Policymaking from a macroprudential perspective in emerging market economies" en *BIS Papers*, no. 336, junio.
- Mohanty, M. y P. Turner (2005). "Intervention: what are the domestic consequences" en *Foreign exchange market intervention in emerging markets: motives, techniques and implications*, *BIS Papers*, no.24, mayo.
- Mohanty, M. S. (2012). "Fiscal policy, public debt and monetary policy in EMEs: an overview" en *BIS Papers*, no 67, octubre.
- Mohanty, M.S. y Bat-el Berger (2013). "Central bank views on foreign exchange intervention" en *BIS Papers*, no. 73, octubre.
- Mundell, R. (1963). "Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates" en *Canadian journal of economics and political science*, no. 29, 475-85 pp, noviembre.
- Orhangazi, Özgür (2008). *Financialization and the US economy*, UK, Northampton, USA: Edward Elgar. Cheltenham.
- Panizza, U. (2009). "Is domestic debt the answer to debt crisis?" en B. Herman, J. A. Ocampo y S Spiegel (eds.), *Overcoming developing country debt crises*. Oxford University Press.
- Ruiz, N. Pablo (2010). "Costos unitarios laborales verticalmente integrados por rama en México y Estados Unidos, 1970-2000" en *Revista investigación económica*, México: Facultad de Economía-UNAM. 15-54 pp, julio-septiembre.
- Rhu, H. K. (2011). "Macroprudential policy framework" en *BIS Papers*, no. 60, diciembre.
- Salama, P. (2010). "Beneficios de la política contra-cíclica en Brasil" en *Revista comercio exterior*. México: Banco de Comercio Exterior, 60(5): 52-58.
- Singh, K. (2000). *Taming Global Financial Flows: Acitizen's guide*. Capítulo 3, Madhyam books.
- Stiglitz, J. E. (2002). *Globalization and its discontents*. Nueva York: Norton & Co.

- Svensson, Lars E.O. (1997a). "Inflation forecast targeting: implementing and monitoring inflation targets" en *European Economic Review*, no. 46, 1111-1146 pp.
- _____ (1997b). "Inflation targeting: Some extensions" en *NBER Working paper*, no. 5962.
- _____ (1999). "Price level vs inflation targeting: A free lunch?, *Journal of money, credit, and banking*, no. 31, 277-295 pp.
- _____ (2000). "Open economy inflation targeting" en *Journal of International Economics*, no. 50, 155-183 pp.
- Svensson, Lars E.O. y M. Woodford (2005). "Implementing optimal policy through inflation-forecast targeting" en B. S. Bernanke y M. Woodford (eds.), *The inflation targeting debate*. Chicago: University of Chicago Press.
- Taylor, J. B. (1979). "Estimation and control of a macroeconomic model with rational expectations" en *Econometrica*, no. 47, 1267-86 pp.
- _____ (1980). "Aggregate dynamics and staggered contracts" en *Journal of political economy*, no. 88, 1-24 pp.
- _____ (1995). "The monetary transmission mechanism: an empirical framework" en *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 11-26.
- _____ (1999). "The robustness and efficiency of monetary policy rules as guidelines for interest rate setting by the European central bank" en *Journal of monetary economics*. Elsevier, 43(3).
- Toporowski, Jan (2008). "Excess Capital and Liquidity Management" *Working Paper*. The Levy Economics Institute of Bard College. no. 549, noviembre.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). "Exchange rate regimes and the scope for regional cooperation" en *Trade and Development Report, 2001*, capítulo V, 109-127 pp.
- Vargas, H., A. González e I. Lozano(2012), "Macroeconomic effects of structural fiscal policy changes in Colombia", *BIS Paper* No. 6, octubre.

- Vargas, H., A. González e I. Lozano (2012). "Macroeconomic effects of structural fiscal policy changes in Colombia" en *BIS Papers, Fiscal policy, public debt and monetary policy in emerging market economies*. Monetary and Economic Department, no 67, 119-160 pp, octubre.
- Woodford, M. (2004). "Inflation targeting and optimal monetary policy" en *Federal Reserve Bank of Saint Louis Review*, 86 (4): 15-41.
- _____ (2005). "Central Bank communication and policy effectiveness" en *The greenspan era: Lesson for the future, symposium sponsored by The Federal Reserve Bank of Kansas City*. Kansas City: Federal Reserve Bank of Kansas City.
- White, W. R. (2006). "Is price stability enough?" en *BIS Working Papers*, no. 205, abril.
- Yörükoğlu, Mehmet y Mustafa Kılınç (2012). "Globalisation of the interaction between fiscal and monetary policy" en *BIS Papers, Fiscal policy, public debt and monetary policy in emerging market economies*, Monetary and Economic Department, no 67, 335-350 pp, octubre.

Cuadro 1 Anexo
México. Indicadores de la deuda pública 1980-2010

Año	Variación anual real 2003=100			Estructura porcentual			Como % del PIB			Costo Financiero Como % de PIB			
	Interna	Externa	Total	Interna	Externa	Total	Interna	Externa	Total	Programas de Apoyo a Deudores de la Banca	Intereses, comisiones Internos	Intereses, comisiones Externos	
1980	42.8	-35.1	-3.5	60.1	39.9	100.0	19.8	13.2	32.9	2.8	2	0.8	
1981	20.1	40.6	28.3	56.2	43.8	100.0	21.9	17.0	38.9	4.7	2.4	1.8	
1982	68.8	156.4	107.1	45.8	54.2	100.0	37.1	43.9	81.0	12.1	3.7	8.4	
1983	-19.7	-11.9	-15.5	43.5	56.5	100.0	30.9	40.1	71.0	11.8	8.1	3.7	
1984	-14.3	-4.2	-8.6	40.8	59.2	100.0	25.6	37.1	62.7	10.1	6.4	3.7	
1985	12.1	27.2	21.1	37.8	62.2	100.0	28.1	46.2	74.3	10.5	7.2	3.3	
1986	11.3	55.8	39.0	30.2	69.8	100.0	32.2	74.3	106.6	15.2	11.4	3.8	
1987	6.3	10.0	8.9	29.5	70.5	100.0	33.7	80.4	114.1	17.9	14.2	3.7	
1988	-11.1	-48.5	-37.5	42.0	58.0	100.0	29.6	40.9	70.5	15.8	12.5	3.3	
1989	-0.1	-8.8	-5.1	44.2	55.8	100.0	28.4	35.8	64.2	11.8	8.8	3	
1990	-6.9	-5.5	-6.1	43.8	56.2	100.0	25.1	32.2	57.3	8.6	6.6	2	
1991	-20.4	-14.4	-17.0	42.0	58.0	100.0	19.2	26.5	45.6	5	3.3	1.7	
1992	-24.8	-20.2	-22.2	40.6	59.4	100.0	13.9	20.4	34.3	3.7	2.4	1.3	
1993	-9.1	-8.8	-9.0	40.5	59.5	100.0	12.4	18.2	30.6	2.8	1.8	1.1	
1994	25.5	62.1	47.3	34.5	65.5	100.0	14.9	28.3	43.2	2.4	1.4	1.1	
1995	-32.7	30.4	8.6	21.4	78.6	100.0	10.7	39.3	50.0	5	0.7	2	
1996	-9.9	-21.7	-19.2	23.9	76.1	100.0	9.2	29.3	38.4	4.4	1.8	1.9	
1997	19.4	-20.7	-11.2	32.1	67.9	100.0	10.3	21.7	32.0	3.9	1.3	1.4	
1998	16.6	9.2	11.6	33.5	66.5	100.0	11.4	22.6	34.0	3	0.2	1.3	

Año	Variación anual real 2003=100			Estructura porcentual			Como % del PIB			Costo Financiero Como % de PIB			
	Interna	Externa	Total	Interna	Externa	Total	Interna	Externa	Total	Total	Programas de Apoyo a Deudores de la Banca	Intereses, comisiones Internos	Intereses, comisiones Externos
1999	14.1	-15.5	-5.6	40.5	59.5	100.0	12.5	18.4	30.9	3.2	0.5	1.5	1.2
2000	18.1	-17.6	-3.1	49.4	50.6	100.0	13.9	14.2	28.1	3.3	1	1.1	1.2
2001	6.2	-14.4	-4.2	54.7	45.3	100.0	14.8	12.2	27.0	3	0.6	1.3	1
2002	9.7	2.1	6.2	56.5	43.5	100.0	16.0	12.3	28.4	2.6	0.6	1.1	0.9
2003	-14.1	-15.2	-14.6	56.9	43.1	100.0	13.6	10.3	23.9	2.5	0.4	1.1	1.0
2004	-0.8	-6.8	-3.4	58.4	41.6	100.0	13.0	9.3	22.2	2.4	0.5	1.0	0.9
2005	7.6	-16.0	-2.2	64.3	35.7	100.0	13.5	7.5	21.1	2.3	0.3	1.2	0.8
2006	26.6	-28.9	6.7	76.2	23.8	100.0	16.3	5.1	21.5	2.4	0.4	1.3	0.8
2007	7.6	-3.1	5.0	78.0	22.0	100.0	17.0	4.8	21.7	2.1	0.2	1.2	0.6
2008	18.7	21.7	19.4	77.6	22.4	100.0	19.9	5.7	25.7	1.9	0.2	1.1	0.6
2009	12.7	60.4	23.4	70.9	29.1	100.0	23.9	9.8	33.7	2.2	0.3	1.4	0.6
2010	3.2	4.3	3.5	70.7	29.3	100.0	23.4	9.7	33.1	2.0	0.1	1.4	0.5
2011	-13.3	3.0	-8.6	67.0	33.0	100.0	19.5	9.6	29.1	1.9	0.1	1.4	0.4
2012	13.4	10.0	12.3	67.6	32.4	100.0	21.3	10.2	31.5	2.0	0.1	1.4	0.5
2013	-1.9	-10.5	-4.7	69.6	30.4	100.0	21.5	9.4	30.8	nd	nd	nd	nd

La integración monetaria de América Latina: Una respuesta regional a la inestabilidad global, editado por la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Acatlán y la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, se terminó de imprimir el 7 de noviembre de 2014, en los talleres de Navegantes de la Comunicación Gráfica S.A. de C.V., ubicado en Pascual Ortiz Rubio no.40, Col. San Simón Ticumac, Portales. El tiraje consta de 500 ejemplares impresos en papel bond ahusado de 90 g. En su composición se utilizó tipografía Palatino 11/14 pt. La revisión de originales y el cuidado de la edición estuvieron a cargo de Guadalupe Mántey Bastón y Teresa Santos López González de la FES Acatlán, UNAM.